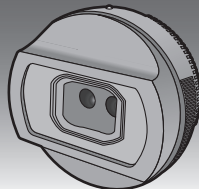
Panasonic®

取扱説明書

デジタルカメラ用 3D交換レンズ

品番 H-FT012

LUMIX

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- **ご使用前に「安全上のご注意」（8 ～ 14 ページ）を必ずお読みください。**
- 保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。

保証書別添付

VQT3B91

快適に3D画像を撮影、視聴していただくために、「安全上のご注意」を必ずお読みください（8 ～ 14 ページ）

もくじ

まずお読みください..2
　故障を防ぐために..3
使用上のお願い...4
付属品..5
レンズを付ける・取り外す..............................6
各部の名前と働き...7
仕様...15
保証とアフターサービス
（よくお読みください）..................................16

－このマークがある場合は－

ヨーロッパ連合以外の国の廃棄処分に関する情報

このシンボルマークはEU域内でのみ有効です。
製品を廃棄する場合には、最寄りの市町村窓口、または販売店で、正しい廃棄方法をお問い合わせください。

まずお読みください

- 本レンズは、マイクロフォーサーズTMシステムのレンズマウント規格に準拠し、3D画像撮影に対応したデジタルカメラに取り付けるだけで、迫力ある3D画像を撮影することができます。
- フォーサーズTMマウント規格カメラには装着できません。
- 3D記録した画像を再生するには、3Dに対応したテレビが必要です。
- 縦撮影には対応していません。
- 本書内のデジタルカメラのイラストはDMC-GH2の例で説明しています。

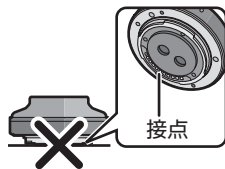
対応デジタルカメラボディの最新情報は、カタログ/ホームページなどをご覧ください。
http://panasonic.jp/support/dsc/

- 本製品の使用、または故障により生じた直接、間接の損害につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本書で説明する製品の外観と仕様は、改良により実際とは異なる場合があります。

- マイクロフォーサーズ™及びマイクロフォーサーズ ロゴマークはオリンパスイメージング（株）の日本・米国・ＥＵ・その他各国の商標または登録商標です。
- フォーサーズ™及びフォーサーズ ロゴマークはオリンパスイメージング（株）の日本・米国・EU・その他各国の商標または登録商標です。
- G MICRO SYSTEMは、マイクロフォーサーズシステム規格に準拠したLUMIXのレンズ交換式デジタルカメラシステムです。
- その他、本書に記載されている各種名称、会社名、商品名などは各社の商標または登録商標です。

故障を防ぐために

■ レンズの取り扱いについて

- **砂やほこりは、レンズの故障につながります。浜辺などで使うときは、レンズ内部や端子部に砂やほこりが入らないようにしてください。**
- **レンズは防水構造ではありません。万一、水滴などがかかったときは、乾いた布でふいてください。正常に動作しない場合は、お買い上げの販売店または修理ご相談窓口（17 ～ 19 ページ）にお問い合わせください。**
- 保護ガラスを強く押さないでください。
- 保護ガラスの表面に汚れ（水、油、指紋など）が付いた場合、画像に影響を及ぼすことがあります。撮影前後は、保護ガラスの表面を乾いた柔らかい布で軽くふき取ってください。
- レンズ取付部を下にして置かないでください。また、レンズの接点を汚さないようにお気をつけください。

■ つゆつきについて（レンズがくもるとき）

- つゆつきは、下記のように温度差や湿度差があると起こります。レンズの汚れ、かび、故障の発生原因になりますのでお気をつけください。
  - ・寒い屋外から屋内に持ち込んだとき
  - ・車外から冷房の効いた車などに持ち込んだとき
  - ・エアコンなどの冷風がレンズに直接当たっているとき
  - ・湿度の高いところ
- つゆつきの発生を防ぐためにビニール袋に入れて周囲の気温になじませてください。万一、つゆつきが起こった場合、デジタルカメラの電源を [OFF] にし、2 時間ほどそのままにしてください。周囲の温度になじむと、くもりが自然に取れます。

使用上のお願い

レンズを持ち運びするときは、落としたり、ぶつけたりしない

また、レンズに強い圧力がかからないよう気をつける

- レンズを入れたかばんを落としたり、ぶつけたりすると、レンズに衝撃が加わりますのでお気をつけください。誤動作したり、画像が記録できなくなる可能性があります。また、レンズが破壊される可能性があります。

周囲で殺虫剤や揮発性のものを使うときは、レンズにかけない

- かかると、変質したり、塗装がはげる恐れがあります。

レンズをデジタルカメラに取り付けた状態で、レンズを持って持ち運びしない

- 以下のような場所でレンズを使用または保管した場合、動作不良や故障の原因となりますので、避けてください。
  - ・ 直射日光下や夏の海岸など
  - ・ 高温多湿、または温度・湿度変化の激しい場所
  - ・ 砂やほこりの多い場所
  - ・ 火気のある場所
  - ・ 冷暖房機、加湿器の近く
  - ・ 水にぬれやすい場所
  - ・ 振動のある場所
  - ・ 自動車の中

- デジタルカメラ本体の説明書もあわせてお読みください。
- 長期間使用しないときは、乾燥剤（シリカゲル）と一緒に保管することをおすすめします。かびなどにより故障の原因になることがあります。使用前には動作点検をされることをおすすめします。
- ゴム製品やビニール製品などを長期間接触させたままにしないでください。変質したり、塗装がはげる恐れがあります。
- レンズの接点には触れないでください。故障の原因になることがあります。
- 分解や改造を行わないでください。

お手入れの際は、ベンジン、シンナー、アルコールなどの溶剤を使わない

- 溶剤を使うと変質したり、塗装がはげる恐れがあります。
- 柔らかい乾いた布でほこりや指紋をふいてください。
- 台所用洗剤や化学ぞうきんは使用しないでください。

付属品

[包装を開けたときの確認]

包装箱から取り出すときに、本体、付属品がすべて入っているか、また本体、付属品の外見や機能面に流通、輸送過程での損傷がないかを確認してください。
異常が発見された場合は、ご使用前にお買い上げの販売店にご連絡ください。

付属品をご確認ください。

記載の品番は 2010 年 10 月現在のものです。
変更される場合があります。

レンズ収納袋
VFC4460

レンズキャップ
VYF3393

レンズリアキャップ
VFC4605

お買い上げ時、レンズキャップとレンズリアキャップは、レンズに装着されています。

- 包装材料などは商品を取り出したあと、適切に処理をしてください。
- 小物部品については乳幼児の手の届かないところに適切に保管してください。

付属品は販売店でお買い求めいただけます。
パナソニックの家電製品直販サイト「パナセンス」でお買い求めいただけるものもあります。
詳しくは「パナセンス」のサイトをご覧ください。
http://club.panasonic.jp/mall/sense/
携帯電話からもお買い求めいただけます。
http://p-mp.jp/cpm

CLUB Panasonic

レンズを付ける・取り外す

● 取り付けかた・取り外しかたは、お使いのデジタルカメラの説明書もお読みください。

■ レンズをデジタルカメラに付ける

● デジタルカメラの電源が[OFF]になっていることを確認してください。

1 レンズリアキャップを矢印の方向に回して外す ❶ ❷

2 デジタルカメラとレンズのレンズ取り付けマーク（赤いマーク）を合わせて、レンズを矢印の方向 ❸ に「カチッ」と音がするまで回す

- レンズを付けるときは、レンズ取り外しボタンを押さないでください。
- レンズをカメラ本体に対して傾いた状態で付けようとすると、カメラ本体のレンズ取付部を傷つける恐れがありますのでお気をつけください。
- レンズが正しく付いていることを確認してください。

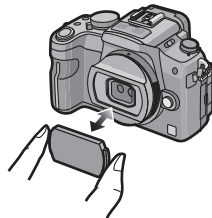
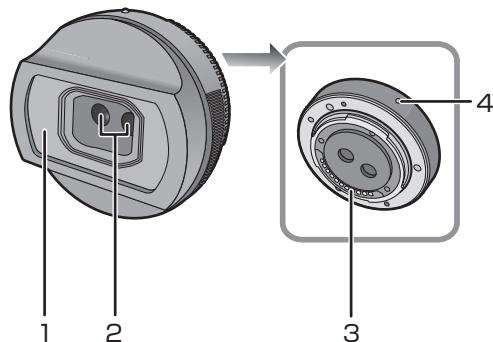
■ レンズをデジタルカメラから取り外す

● デジタルカメラの電源が[OFF]になっていることを確認してください。

レンズ取り外しボタンを押しながら、
レンズを矢印の方向 ❹ に止まるまで回して外す

- レンズの接点を傷つけないように、必ずレンズリアキャップを付けてください。
- カメラ本体の内部にごみやほこりが付着するのを防ぐために、必ずデジタルカメラにボディキャップを付けてください。

■ レンズキャップを付ける・取り外す

● レンズキャップの取り付けまたは取り外しの際は、レンズキャップの紛失にお気をつけください。

各部の名前と働き

1 保護ガラス
2 レンズ
3 接点
4 レンズ取り付けマーク

お知らせ

- ズーム操作はできません。
- 安定した画像を撮影するために、三脚やフラッシュの使用をおすすめします。
- 被写体までの距離が 0.6 m ～約 1 m では、左右の視差が大きくなり、画面の両端では立体効果が得られない場合があります。
- 使用するデジタルカメラにより、使える機能が制限されます。詳しくは、デジタルカメラの取扱説明書をお読みください。

3Dの画像を安全に見るために、撮影時には以下の点にお気をつけください。

- できるだけデジタルカメラを水平にして撮影してください。
- 被写体に近づきすぎないでください。（被写体から 0.6 m 以上離れて撮影してください）
- 乗車中や歩行中などは手ブレにお気をつけください。

安全上のご注意 必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■ 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

	警告	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
	注意	「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■ お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。

	してはいけない内容です。
	実行しなければならない内容です。
	気をつけていただく内容です。

⚠警告

デジタルカメラに取り付けて使用中に異常・故障が発生したときには直ちに使用を中止する

・ 煙が出たり、異常なにおいや音がする
・ 映像が出ないことがある
・ 内部に水や異物が入った

そのまま使うと火災・感電の原因になります。

- デジタルカメラの電源を切り、販売店にご相談ください。

水などの液体をかけたりぬらしたりしない

ショートや発熱により、火災・感電・故障の原因になります。

- 機器の近くに水などの液体の入った容器を置かないでください。
- 特にお子様にはご注意ください。

⚠警告

太陽や強い光源にレンズを向けたり、のぞき込んだりしない

この3D交換レンズは凹レンズと凸レンズの組み合わせで構成されています。
太陽や強い光源に向けると、集光作用により周囲の燃えやすいものを発火させ、火災の原因になります。
また、のぞき込むと失明につながります。

- 必ず、付属のレンズキャップとレンズリアキャップを付け、太陽光が直接当たらないようにしてください。

⚠注意

[デジタルカメラに取り付けて使用する場合]
レンズの上に重い物を載せたり、乗ったりしない

倒れたり落下すると、けがや製品の故障の原因になることがあります。
また、重量で外装ケースが変形し、内部部品が破損すると、故障の原因になることがあります。

⚠注意

[デジタルカメラに取り付けて使用する場合]
油煙や湯気の当たるところ、湿気やほこりの多いところに置かない

電気が油や水分、ほこりを伝わり、火災・感電の原因になることがあります。

デジタルカメラに取り付けて、電源を入れたまま長時間、直接触れて使用しない

本機の温度の高い部分に長時間、直接触れていると低温やけど※の原因になります。
長時間ご使用の場合は、三脚などをお使いください。

※ 血流状態が悪い人（血管障害、血液循環不良、糖尿病、強い圧迫を受けている）や皮膚感覚が弱い人などは、低温やけどになりやすい傾向があります。

⚠注意

3Dの撮影について

3D交換レンズを付けて最短撮像距離より近い被写体を撮影しない

3D効果がより強く見える場合があり、疲労感、不快感の原因になることがあります。

- 本機の最短撮像距離は 0.6 m です。

3D交換レンズを付けて撮影の際、デジタルカメラの揺れに注意する

車に乗車中や歩行中などに撮影したブレた画像は、疲労感、不快感の原因になることがあります。

- 三脚の使用をおすすめします。

3Dの視聴について

光過敏の既往症のある人、心臓に疾患のある人、体調不良の人は3D撮影画像を視聴しない

病状悪化の原因になることがあります。

⚠注意

3Dの視聴について

3D撮影画像の視聴中に疲労感、不快感など異常を感じた場合には、視聴を中止する

そのまま視聴すると体調不良の原因になることがあります。

- 適度な休憩をとってください。

■ 近視や遠視の人、左右の視力が異なる人や乱視の人は視力矯正めがねの装着などにより、視力を適切に矯正する

■ 3D撮影画像の視聴中に、はっきりと二重に像が見えたら視聴を中止する

- 3D撮影画像の見えかたには個人差があります。視力を適切に矯正したうえで3D撮影画像をご覧ください。
- テレビの3D設定やデジタルカメラの3D出力設定を2Dに切り換えることもできます。

3D撮影画像を視聴する場合は、30～60分を目安に適度な休憩をとる

長時間の視聴による視覚疲労の原因になることがあります。

⚠注意

3Dの視聴について

3D撮影画像を3D対応テレビで見る場合は、画面の有効高さの3倍以上離れて見る

（推奨距離の目安）：42型　約 1.6 m 程度　　46型　約 1.7 m 程度
50型　約 1.9 m 程度　　54型　約 2.0 m 程度

推奨距離より近い距離でのご使用は、視覚疲労の原因になることがあります。

3D撮影画像の視聴年齢については、およそ5～6歳以上を目安にする

お子様の場合は、疲労や不快感などに対する反応がわかりにくいため、急に体調が悪くなることがあります。

- お子様がご視聴の際は、保護者の方が目の疲れがないか、ご注意ください。

- **デジタルカメラの取扱説明書「安全上のご注意」もあわせてお読みください。**

仕様

デジタルカメラ用 3D交換レンズ
(LUMIX G 12.5 mm/F12)

焦点距離	f=12.5 mm [35 mmフィルムカメラ換算:65 mm(DMC-GH2で画像横縦比[16:9]設定時)] ※1
絞り形式	固定式
絞り	F12（固定）
レンズ構成	3 群 4 枚　×2
撮影範囲	0.6 m 〜∞（撮像面から）
最大撮影倍率	0.02× [35 mm フィルムカメラ換算 : 0.1× (DMC-GH2 で画像横縦比[16:9]設定時)] ※1
手ブレ補正	なし
マウント	マイクロフォーサーズマウント
画角	37 °（DMC-GH2 で画像横縦比[16:9]設定時）※1
ステレオベース	10 mm
最大径	約 57 mm
全長	約 20.5 mm（レンズ先端からレンズマウント基準面まで）
質量	約 45 g

※1 DMC-GH2以外のデジタルカメラボディをお使いの場合は、下記サポートサイトでご確認ください。
http://panasonic.jp/support/dsc/

保証とアフターサービス（よくお読みください）

修理·使いかた·お手入れなどは･･･

■ まず､お買い上げの販売店へご相談ください。

▼お買い上げの際に記入されると便利です

販売店名

電話　（　　）　ー

お買い上げ日　　年　月　日

修理を依頼されるときは・・・

この説明書をよくお読みのうえ、直らないときは、お買い上げ日と下の内容をご連絡ください。

● 製品名	デジタルカメラ用 3D交換レンズ
● 品　番	H-FT012
● 故障の状況	できるだけ具体的に

- **保証期間中は､保証書の規定に従ってお買い上げの販売店が修理をさせていただきますので､おそれ入りますが、製品に保証書を添えてご持参ください。**
  保証期間 : お買い上げ日から本体 1 年間

- **保証期間終了後は､診断をして修理できる場合はご要望により修理させていただきます。**

※修理料金は次の内容で構成されています。

技術料　**診断・修理・調整・点検などの費用**
部品代　**部品および補助材料代**
出張料　**技術者を派遣する費用**

※補修用性能部品の保有期間 8年

当社は､このデジタルカメラ用 3D交換レンズの補修用性能部品（製品の機能を維持するための部品）を、製造打ち切り後8年保有しています。

つづく

■ 転居や贈答品などでお困りの場合は、次の窓口にご相談ください。

※「よくあるご質問」「メールでのお問い合わせ」などはホームページをご活用ください。
http://panasonic.jp/support/

● 修理に関するご相談は･･･

パナソニック 修理ご相談窓口

電 話

フリーダイヤル **0120-878-554**
※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

● 上記電話番号がご利用いただけない場合は、各地の「修理ご相談窓口」におかけください。

※ ご使用の回線（IP電話やひかり電話など）によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。

● 使いかた・お手入れなどのご相談は･･･

パナソニック LUMIX（ルミックス）相談窓口

電 話 365日 受付9時～20時

フリーダイヤル **0120-878-638**
※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

■上記番号がご利用いただけない場合
06-6907-1187

■FAX フリーダイヤル **0120-878-236**

Help desk for foreign residents in Japan
Tokyo (03) 3256-5444
Osaka (06) 6645-8787
Open : 9:00 - 17:30
(closed on Saturdays / Sundays / national holidays)
※上記の内容は、予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

■各地域の 修理ご相談窓口 ※電話番号をよくお確かめの上、おかけください。

• 地区・時間帯によって、集中修理ご相談窓口に転送させていただく場合がございます。

北海道地区		
札 幌	☎(011)894-1251	札幌市厚別区厚別南 2丁目17-7
旭 川	☎(0166)22-3011	旭川市2条通16丁目1166
帯 広	☎(0155)33-8477	帯広市西20条北2丁目23-3
函 館	☎(0138)48-6631	函館市西桔梗589番地241 （函館流通卸センター内）
首都圏地区		
栃 木	☎(028)689-2555	宇都宮市上戸祭3丁目3-19
群 馬	☎(027)254-2075	前橋市箱田町325-1
茨 城	☎(029)864-8756	つくば市筑穂3丁目15-3
埼 玉	☎(048)728-8960	桶川市赤堀2丁目4-2
千 葉	☎(043)208-6034	千葉市中央区末広5丁目9-5
東 京	☎(03)5477-9700	東京都世田谷区宮坂 2丁目26-17
山 梨	☎(055)222-5822	甲府市宝1丁目4-13
神奈川	☎(045)847-9720	横浜市港南区日野5丁目3-16
新 潟	☎(025)286-0180	新潟市東区東明1丁目8-14

東北地区		
青 森	☎(017)775-0326	青森市大字浜田字豊田364
秋 田	☎(018)868-7008	秋田市外旭川字小谷地3-1
岩 手	☎(019)645-6130	盛岡市厨川5丁目1-43
宮 城	☎(022)387-1117	仙台市宮城野区扇町7-4-18
山 形	☎(023)641-8100	山形市平清水1丁目1-75
福 島	☎(024)991-9308	郡山市亀田1丁目51-15
中部地区		
石 川	☎(076)280-6608	金沢市玉鉾2丁目266番地
富 山	☎(076)424-2549	富山市根塚町1丁目1-4
福 井	☎(0776)21-0622	福井市問屋町2丁目14
長 野	☎(0263)86-9209	松本市寿北7丁目3-11
静 岡	☎(054)287-9000	静岡市駿河区高松2丁目24-24
愛 知	☎(052)819-0225	名古屋市瑞穂区塩入町8-10
岐 阜	☎(058)278-6720	岐阜市中鶉4丁目42
高 山	☎(0577)33-0613	高山市花岡町3丁目82
三 重	☎(059)254-5520	津市久居野村町字山神421

所在地、電話番号は変更になることがありますので、あらかじめご了承ください。最新の「各地域の修理ご相談窓口」はホームページをご活用ください。http://panasonic.co.jp/cs/service/area.html

0510

ご相談窓口における個人情報のお取り扱い

パナソニック株式会社およびパナソニックグループ関係会社(以下「当社」)は、お客様の個人情報をパナソニック製品に関するご相談対応や修理サービスなどに利用させていただきます。併せて、お問い合わせ内容を正確に把握するため、ご相談内容を録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくときのために発信番号を通知いただいておりますので、ご了承願います。
当社は、お客様の個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に個人情報を開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

近畿地区

地域	電話	所在地
滋賀	☎(077)582-5021	守山市水保町1166番地の1
京都	☎(075)646-2123	京都市南区上鳥羽中河原3番地
大阪	☎(06)7730-8888	大阪市城東区関目2丁目15-5
奈良	☎(0743)59-2770	大和郡山市筒井町800番地
和歌山	☎(073)475-2984	和歌山市中島499-1
兵庫	☎(078)796-3140	神戸市須磨区弥栄台3丁目13-4

中国地区

地域	電話	所在地
鳥取	☎(0857)26-9695	鳥取市安長295-1
米子	☎(0859)34-2129	米子市米原4丁目2-33
松江	☎(0852)23-1128	松江市平成町182番地14
出雲	☎(0853)21-3133	出雲市渡橋町416
浜田	☎(0855)22-6629	浜田市下府町327-93
岡山	☎(086)242-6236	岡山市北区田中138-110
広島	☎(082)295-5011	広島市西区南観音1丁目13-5
山口	☎(083)973-2720	山口市小郡下郷220-1

四国地区

地域	電話	所在地
香川	☎(087)868-6388	高松市勅使町152-2
徳島	☎(088)624-0253	徳島市沖浜2丁目36
高知	☎(088)834-3142	高知市仲田町2-16
愛媛	☎(089)905-7544	愛媛県伊予郡砥部町八倉75-1

九州地区

地域	電話	所在地
福岡	☎(092)593-8002	春日市春日公園3丁目48
佐賀	☎(0952)26-9151	佐賀市鍋島町大字八戸字上深町3044
長崎	☎(095)830-1658	長崎市東町1919-1
大分	☎(097)556-3815	大分市萩原4丁目8-35
宮崎	☎(0985)63-1213	宮崎市本郷北方字草葉2099-2
熊本	☎(096)367-6067	熊本市健軍本町12-3
天草	☎(0969)22-3125	天草市港町18-11
鹿児島	☎(099)250-5657	鹿児島市与次郎1丁目5-33
大島	☎(0997)53-5101	奄美市名瀬朝仁町11-2

沖縄地区

地域	電話	所在地
沖縄	☎(098)877-1207	浦添市城間4丁目23-11